

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTI NYERI  
PADA PASIEN KANKER SERVIKS RAWAT INAP  
DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA  
PERIODE JANUARI-JULI TAHUN 2009**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**ANA PERWITASARI**

**K 100 060 069**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

## **SURAKARTA**

**2010**

### **BAB I**

#### **PENDAHULUAN**

##### **A. Latar Belakang Masalah**

Kanker adalah suatu penyakit yang ditandai dengan pembelahan sel yang tidak terkendali dan kemampuan sel-sel tersebut untuk menyerang jaringan biologis lainnya, baik dengan pertumbuhan langsung dengan jaringan yang bersebelahan (invasi) atau dengan migrasi sel ke tempat yang jauh atau disebut juga metastasis (Anonim, 2010).

Akibat yang ditimbulkan oleh penyakit kanker juga tidak bisa dianggap ringan. Kanker memiliki angka mortalitas yang tinggi karena hampir tidak ada kanker yang bisa sembuh secara spontan. Hal ini juga disebabkan karena manifestasi penyakit kanker dapat bermacam-macam dan dapat menyerang seluruh organ di dalam tubuh (Sukardja, 2000).

Berdasarkan distribusi geografi, tingkat insidensi penyakit kanker di Asia Tenggara termasuk kecil yaitu di bawah 200 per 100.000 penduduk (Sukardja, 2000). Meskipun Indonesia berada dalam wilayah dengan tingkat prevalensi kanker yang kecil, tapi hal ini harus diwaspadai karena menurut prediksi Badan Kesehatan Dunia (WHO), dari tahun 2005 sampai tahun 2030 penyakit kanker di Indonesia menempati posisi pertama yaitu sekitar 30% menyebabkan kematian di Indonesia dan angka ini diprediksi akan terus meningkat seiring perkembangan teknologi. Data tersebut juga menunjukkan jenis-jenis penyakit kanker yang

sering terjadi di Indonesia seperti kanker payudara, kanker serviks, kanker usus besar, kanker ovarium, kanker paru, leukemia, kanker perut, dan lain-lain (Anonim<sup>b</sup>, 2008).

Sementara itu, fakta di Indonesia menyebutkan bahwa kanker serviks menempati urutan teratas dari berbagai jenis kanker yang dapat menyebabkan tingginya angka kematian di Indonesia (Anonim<sup>b</sup>, 2008). Berdasarkan data dari Yayasan Kanker Indonesia pada tahun 2007 disebutkan bahwa terdapat sekitar 250.000 perempuan meninggal dunia setiap tahunnya dari 500.000 perempuan yang terdiagnosis menderita kanker serviks, sehingga diperkirakan setiap harinya terdapat sekitar 41 kasus kanker serviks di Indonesia dan 20 perempuan diantaranya meninggal dunia (Anonim, 2009).

Kanker serviks sebagian besar disebabkan karena adanya infeksi virus HPV (*Human Papilloma Virus*) (Anonim, 2001). Selain itu, semakin muda seorang perempuan melakukan hubungan seksual, maka semakin besar resiko terkena kanker serviks, dan jumlah kelahiran yang terlalu sering pada seorang perempuan serta infeksi virus juga menjadi faktor resiko tingginya angka kejadian kanker serviks (Tambunan, 1995).

Kanker serviks tidak memiliki gejala yang spesifik tetapi biasanya pada stadium lanjut terjadi perdarahan dan perdarahan yang sering terjadi pada pascakoitus atau bercak antara menstruasi. Bersamaan dengan tumbuhnya tumor, gejala yang muncul kemudian adalah nyeri yaitu nyeri punggung bagian bawah atau nyeri pada tungkai (Price, *et al.*, 1997). Sebagian besar penyakit kanker serviks terdiagnosa ketika sudah berada pada stadium lanjut dan pada kondisi tersebut, keluhan nyeri merupakan keluhan yang paling dirasakan oleh pasien

yang menderita kanker serviks. Sehingga, penanganan nyeri pada kanker serviks merupakan tindakan yang cukup penting untuk menaikkan kualitas hidup pasien kanker serviks. Apalagi sekitar 50%-80% nyeri pada kanker ternyata kurang mendapatkan penanganan yang memadai (Suwiyoga, 2007).

Berdasarkan alasan di atas, maka penyesuaian penatalaksanaan nyeri pada kanker serviks dengan *guidelines* dari *National Comprehensive Cancer Network (NCCN)* dianggap penting karena sebagian besar pasien kanker terutama pasien kanker serviks membutuhkan terapi paliatif yang optimal untuk mengatasi keluhan-keluhan akibat kanker seperti keluhan nyeri. Selain itu, penyesuaian penatalaksanaan obat anti nyeri yang digambarkan dengan tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, dan tepat dosis dibutuhkan untuk mengevaluasi ketepatan penggunaan obat anti nyeri pada pasien kanker serviks karena kegagalan terapi obat anti nyeri seringnya karena *assesment* yang kurang tepat dan kurangnya pengetahuan tentang efek samping obat (Boediwarsono, 2007). Apalagi pasien dengan penyakit kanker serviks yang berobat di RSUD Moewardi Surakarta cukup banyak dan berdasarkan informasi yang diperoleh dari bagian rekam medik RSUD Dr. Moewardi Surakarta, pada tahun 2008 jumlah pasien sekitar 1% dari jumlah total pasien yang dirawat inap dalam periode setahun. Selain itu, setiap tahunnya kanker serviks tercatat sebagai salah satu penyakit yang berada pada posisi 10 besar dari penyakit tersering yang dialami oleh pasien di RSUD Moewardi Surakarta. Hal ini masih terdapat kemungkinan terjadi peningkatan jumlah setiap tahunnya. Oleh karena itu, diharapkan penyesuaian penatalaksanaan nyeri pada pasien kanker serviks mampu memberikan gambaran penatalaksanaan nyeri yang tepat pada kanker di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Gambaran

tersebut selanjutnya dapat digunakan untuk menggambarkan kerationalan dari pengobatan nyeri kanker tersebut dan pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas hidup pasien kanker, terutama pasien kanker serviks.

### **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana gambaran penggunaan obat anti nyeri pada pasien kanker serviks rawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode Januari-Juli Tahun 2009?
2. Apakah penggunaan obat anti nyeri pada pasien kanker serviks rawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode Januari-Juli Tahun 2009 sudah sesuai dengan *guidelines* dari *National Comprehensive Cancer Network (NCCN)* tahun 2008?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian perumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui gambaran penggunaan obat anti nyeri pada pasien kanker serviks rawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode Januari-Juli Tahun 2009.
2. Mengetahui kesesuaian penggunaan obat anti nyeri pada pasien kanker serviks rawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode Januari-Juli

Tahun 2009 dengan *guidelines* dari *National Comprehensive Cancer Network (NCCN)* tahun 2008.

## **D. Tinjauan Pustaka**

### **1. Kanker Serviks**

#### **a. Definisi Kanker Serviks**

Kanker serviks adalah karsinoma uterus yang penyebabnya belum diketahui secara pasti tetapi sebagian besar disebabkan oleh infeksi virus *Human Papilloma Virus* (HPV), spermatozoa, dan faktor-faktor pencetus yang lain (Anonim, 2001). Definisi lain menjelaskan bahwa kanker serviks merupakan salah satu jenis penyakit kanker yang terjadi pada daerah leher rahim bagian bawah yang membuka ke arah liang vagina (Frederick, *et al.*, 2002). Apabila kanker serviks telah mencapai stadium lanjut, maka sel-sel kanker akan menyebar ke organ-organ lain di seluruh tubuh (Anonim, 2009).

#### **b. Etiologi Kanker Serviks**

Penyebab timbulnya kanker serviks belum dapat diketahui dengan jelas, tetapi terdapat beberapa faktor pencetus yang sering menyebabkan kanker serviks adalah:

##### **a) Umur pertama kali melakukan hubungan seksual**

Berdasarkan penelitian beberapa pakar menunjukkan bahwa semakin muda seorang perempuan melakukan hubungan seksual, maka semakin tinggi faktor resiko terkena kanker serviks (Tambunan, 1995).

##### **b) Jumlah kehamilan**

Kanker serviks sering dijumpai pada perempuan yang sering melahirkan. Semakin sering seorang perempuan mengalami partus atau melahirkan,

maka semakin besar pula resiko terkena kanker serviks. Kategori partus yang dianggap sering, ternyata belum terjadi keseragaman, tetapi menurut beberapa pakar berkisar 3-5 kali (Tambunan, 1995).

c) Jumlah pernikahan

Seorang perempuan yang sering melakukan hubungan seksual dengan berganti-ganti pasangan memiliki resiko yang besar mengalami kanker serviks. Berdasarkan penelitian pada beberapa perempuan tuna susila dan perempuan biasa, menghasilkan data kejadian prakarsinoma yang lebih besar pada perempuan tuna susila daripada perempuan biasa (Tambunan, 1995).

d) Infeksi virus

Infeksi virus herpes simpleks (HSV-2) dan virus papiloma atau virus kandiloma akuminata diduga menjadi penyebab timbulnya kanker serviks (Tambunan, 1995).

e) Sosial ekonomi

Kejadian kanker serviks sering dijumpai pada perempuan dengan golongan sosial ekonomi yang rendah. Hal ini dimungkinkan berhubungan dengan gizi dan imunitas (Tambunan, 1995).

### **c. Histopatologi Kanker Serviks**

Pertumbuhan sel kanker serviks atau karsinoma serviks uteri secara histopatologi diklasifikasikan ke dalam empat stadium, yaitu:

a) Displasia

Displasia adalah pertumbuhan sel yang aktif disertai gangguan pada proses pematangan epitel serviks uteri yang dimulai dari bagian basal

sampai ke lapisan superfisial. Displasia dibagi dalam 3 bagian berdasarkan derajat pertumbuhannya, yaitu: displasia ringan, sedang, dan berat (Tambunan, 1995).

b) Karsinoma *In situ*

Karsinoma in situ menyebabkan terjadinya perubahan sel epitel di seluruh lapisan epidermis menjadi karsinoma sel skuamos, tetapi membran basalis masih dalam keadaan utuh (Tambunan, 1995).

c) Karsinoma mikroinvasif

Perubahan derajat pertumbuhan sel pada stadium ini semakin meningkat. Sel tumor menembus membran basalis dan terjadi invasi pada stroma sejauh tidak lebih dari 5 mm dari membran basalis. Pada pemeriksaan fisik, stadium ini biasanya tidak terlihat, tetapi jika menggunakan kolposkopi, biasanya dapat dideteksi adanya prakarsinoma (Tambunan, 1995).

d) Karsinoma invasif

Pada stadium ini derajat pertumbuhan sel semakin terlihat menonjol, besar, memiliki bentuk yang bervariasi, inti gelap, dan kromatin berkelompok tidak merata serta susunan sel semakin teratur. Karsinoma invasif dibagi menjadi 3 sub tipe, yaitu: karsinoma sel skuamos dengan keratin, karsinoma sel skuamos tanpa keratin, dan karsinoma sel kecil (Tambunan, 1995).



#### **d. Pemeriksaan Penunjang untuk Kanker Serviks**

Pemeriksaan penunjang digunakan untuk diagnosis kanker serviks dan jenis-jenis pemeriksaan penunjang untuk kanker serviks adalah:

- a) Sitologi, dengan cara tes pap
- b) Kolposkopi
- c) Servikografi
- d) Pemeriksaan visual langsung
- e) Gineskopi
- f) *Pap net* (pemeriksaan terkomputerisasi dengan hasil lebih sensitif).

(Anonim, 2001)

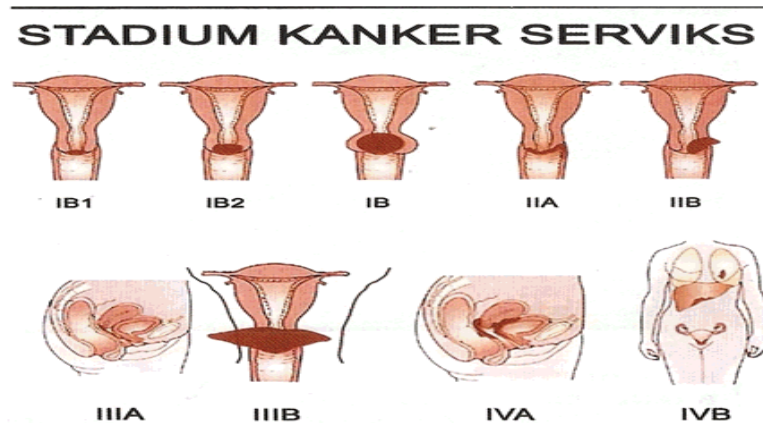
#### **e. Stadium Klinik Kanker Serviks**

Stadium klinik kanker serviks didapatkan dari beberapa pemeriksaan dan klasifikasi stadium klinik yang sering digunakan adalah stadium klinik menurut *FIGO* (*Federation Internationale de Gynecologie et d'Obstetrique*). Stadium klinik kanker serviks menurut FIGO dibagi menjadi beberapa tingkatan yaitu mulai dari tingkat 0, I (Ia dan Ib), II (IIa dan IIb), III (IIIa dan IIIb), dan IV (IVa dan IVb), yang menjelaskan bahwa semakin tinggi tingkatan maka semakin menunjukkan tingkat keparahan dari kanker serviks (Tabel 1).

**Tabel 1. Stadium Klinik Kanker Serviks Menurut FIGO (*Federation Internationale de Gynecologie et d'Obstetrique*)**

<b>Tingkat</b>	<b>Kriteria</b>
0	Karsinoma in situ atau karsinoma intraepitel
I	Proses terbatas pada serviks (perluasan ke korpus uteri tidak dinilai)
Ia	Karsinoma serviks preklinis, hanya dapat didiagnosis secara mikroskopik, lesi tidak lebih dari 3 mm, atau secara mikroskopik kedalamannya > 3-5 mm dari epitel basal dan memanjang tidak lebih dari 7 mm.
Ib	Lesi invasif > 5 mm, dibagi atas lesi $\leq 4$ cm dan > 4 cm.
II	Proses keganasan telah keluar dari serviks dan menjalar ke 2/3 bagian atas vagina dan atau ke parametrium tetapi tidak sampai dinding panggul.
IIa	Penyebaran hanya ke vagina, parametrium masih bebas dan infiltrat tumor.
IIb	Penyebaran ke parametrium, uni- atau bilateral, tetapi belum sampai dinding panggul.
III	Penyebaran sampai 1/3 distal vagina atau ke parametrium sampai dinding panggul.
IIIa	Penyebaran sampai 1/3 distal vagina, namun tidak sampai ke dinding panggul.
IIIb	Penyebaran sampai dinding panggul, tidak ditemukan daerah bebas infiltrasi antara tumor dengan dinding panggul atau proses pada tingkat I atau II, tetapi sudah ada gangguan faal ginjal/hidronefrosis.
IV	Proses keganasan telah keluar dari panggul kecil dan melibatkan mukosa rektum dan atau vesika urinaria (dibuktikan secara histologi) atau telah bermetastasis keluar panggul atau ke tempat yang jauh
IVa	Telah bermetastasis ke organ sekitar.
IVb	Telah bermetastasis jauh.

(Anonim, 2001)



**Gambar 1. Stadium Kanker Serviks.** Stadium klinik kanker serviks yang sering digunakan adalah klasifikasi menurut *FIGO (Federation Internationale de Gynecologie et d'Obstetrique)* dan semakin tinggi stadiumnya maka semakin menggambarkan kondisi kanker serviks yang parah.

(Anonim, 2009)

## 2. Nyeri

### a. Definisi Nyeri

Nyeri berdasarkan pengertian dari *Association for the Study of Pain* merupakan perasaan serta pengalaman emosional yang tidak menyenangkan dan ditampakkan secara nyata atau berupa kerusakan jaringan yang potensial (Wiffen, *et al.*, 2007).

### b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persepsi Nyeri

Beberapa faktor yang mempengaruhi persepsi penderita terhadap nyeri adalah:

- a) Faktor yang berasal dari keluhan tubuh:
  - 1) Gejala kelemahan.
  - 2) Efek samping obat.
  - 3) Kanker dan non kanker.

b) Faktor yang berasal dari depresi:

- 1) Kehilangan kedudukan sosial.
- 2) Rasa tidak berdaya.
- 3) Cacat tubuh.

c) Faktor yang berasal dari kemarahan:

- 1) Diagnosis terlambat.
- 2) Kegagalan pengobatan.
- 3) Mudah tersinggung.

d) Faktor yang berasal dari kecemasan:

- 1) Takut mati.
- 2) Takut nyeri.

(WHO, 1993)

### **c. Tipe-tipe Nyeri**

Nyeri dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

a) Nyeri *Nociceptive*

Nyeri *Nociceptive* merupakan nyeri yang distimulasi oleh *nociceptors* atau reseptor nyeri. Nyeri jenis ini biasanya berasal dari respon yang terjadi akibat kerusakan pada tubuh. Pengobatan Nyeri *Nociceptive* dapat menggunakan golongan analgesik biasa atau yang sudah umum seperti parasetamol, NSAID, atau golongan opioid (Wiffen, *et al.*, 2007).

b) Nyeri *Neuropathic*

Nyeri *neuropathic* disebabkan karena adanya luka atau disfungsi sistem saraf. Nyeri jenis ini tidak dapat diobati dengan analgesik yang biasa,

sehingga obat-obat yang sering digunakan seperti antidepresan, antikonvulsan, dan beberapa golongan obat yang lain (Wiffen, *et al.*, 2007).

Nyeri *neuropathic* juga bisa disebabkan karena tekanan atau infiltrasi saraf oleh kanker (Sukardja, 2000).

#### **d. Metode Pengobatan Nyeri**

Keluhan nyeri pada kanker dapat diatasi dengan beberapa metode. Metode-metode pengobatan nyeri tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Menghilangkan nyeri dengan cara operasi.
- b) Pengobatan dengan menggunakan obat yaitu obat golongan opioid dan golongan non opioid.
- c) Menggunakan anestesi.
- d) Menggunakan metode fisik seperti fisioterapi, panas, dan lain-lain.
- e) Menggunakan metode psikologis seperti relaksasi, terapi music, dan lain-lain.
- f) Mengurangi berat badan.

(Wiffen, *et al.*, 2007)

#### **e. Obat-obat yang Digunakan untuk Pengobatan Nyeri**

- a) Anti-Inflamasi Non-Steroid (NSAID)

NSAID merupakan golongan obat analgesik dan anti inflamasi yang efektif untuk penanganan nyeri. Tetapi belum dioptimalkan untuk penatalaksanaan nyeri kanker. Obat-obat pada golongan ini dapat segera meredakan nyeri yang diakibatkan oleh metastasis ke tulang. Meskipun begitu, belum ada obat dari golongan ini yang dianggap obat terbaik, sehingga dalam memilih obat-obatan NSAID harus dipertimbangkan harga,

efektifitas cara pemberian, dan efek samping. Mekanisme kerja NSAID melawan kerja dari diuretik dan penggunaannya dapat meningkatkan resiko terjadinya perdarahan, jika dikonsumsi bersamaan dengan antikoagulan (Walsh, 1997).

#### b) Opioid

Semua golongan opioid dianggap dapat menimbulkan efek analgesik dan efek lainnya melalui reseptor opiat di otak dan medula spinalis. Mekanisme kerja opioid belum diketahui dengan jelas, tetapi beberapa reseptor yang membantu kerja golongan obat ini diketahui terdapat sistem saraf pusat, terutama di otak bagian tengah. Semua golongan opioid dengan dosis yang cukup dapat mengurangi nyeri dengan cara menekan sistem saraf pusat (termasuk respirasi), serta dapat menginduksi mual muntah dan merangsang tonus otot polos. Tetapi hanya sedikit obat dari golongan opioid yang sudah terbukti efektif mengurangi nyeri kanker kronis (Walsh, 1997).

#### c) Antidepresan

Obat golongan ini dapat mengurangi nyeri karena menurut data terdapat sekitar 25% pasien kanker mengalami depresi, sehingga obat ini dianggap cukup efektif (Anonim, 1993). Kombinasi antara antidepresan dengan antipsikotik lebih sering digunakan untuk mengatasi keluhan nyeri yang sulit, tetapi rasionalitasnya belum teruji, sehingga penggunaannya harus dilakukan oleh spesialis. Dosis antidepresan yang biasanya digunakan seperti amitriptilin diberikan 50-75 mg/ 24 jam dan imipramin dengan dosis pemberian sebesar 12,5-75 mg/ 24 jam (Walsh, 1997).

#### d) Kortikosteroid

Kortikosteroid bekerja berdasarkan hambatan fosfolipase yang berefek terhadap rintangan prostaglandin ataupun leukotrien (Tjay., *et al.*, 2002). Golongan obat ini memiliki efek anti radang dan bermanfaat menghilangkan nyeri yang disebabkan adanya penekanan saraf serta medulla spinalis. Selain itu, kortikosteroid dapat meringankan nyeri sakit kepala akibat tekanan intrakranial dan nyeri yang berasal dari tulang (WHO, 1993).

### 3. Terapi Nyeri Berdasarkan *Guidelines* dari *National Comprehensive Cancer Network (NCCN)*

#### a. Pengukuran Tingkat Nyeri

Tingkat nyeri dapat diukur dengan dua cara yaitu pengukuran menggunakan *Numerical Rating Scale* dan *The Face Pain Rating Scale*. Kedua cara pengukuran nyeri tersebut dijelaskan sebagai berikut:

##### a) *Numerical Rating Scale*

Langkah yang pertama, pasien diberikan pertanyaan secara verbal, seperti: berapa besar nyeri yang dirasakan dari angka 0 (tidak ada nyeri) sampai 10 (rasa nyeri yang sangat buruk) (Gambar 2). Kemudian, jika pasien tidak bisa mengungkapkan rasa nyeri secara verbal, maka pasien disuruh mendeskripsikan melalui tulisan tentang seberapa parah tingkat nyeri yang dirasakan berdasarkan skala angka.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

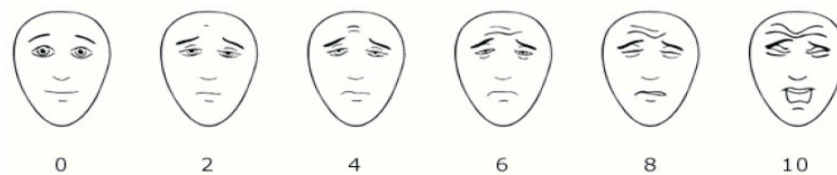
No Pain Worst  
Immaginable Pain

**Gambar 2.** *Numerical Rating Scale* berdasarkan *National Comprehensive Cancer Network (NCCN)*. Kategori skala nyeri dari gambar di atas adalah tidak ada nyeri (0), nyeri ringan (1-3), nyeri sedang (4-6), dan nyeri yang parah (7-10).

(Anonim<sup>c</sup>, 2008)

b) *The Face Pain Rating Scale*

Skala pengukuran nyeri ini menggunakan gambar wajah yang menunjukkan seberapa parah rasa sakit yang diakibatkan oleh nyeri (Gambar 3). Pasien diperintahkan memilih gambar wajah yang di bawahnya sudah tertera angka 0-10 yang menggambarkan jika semakin kanan atau semakin besar angka maka semakin parah tingkat nyeri yang diderita dan rasa sakit yang dirasakan juga semakin mengganggu.



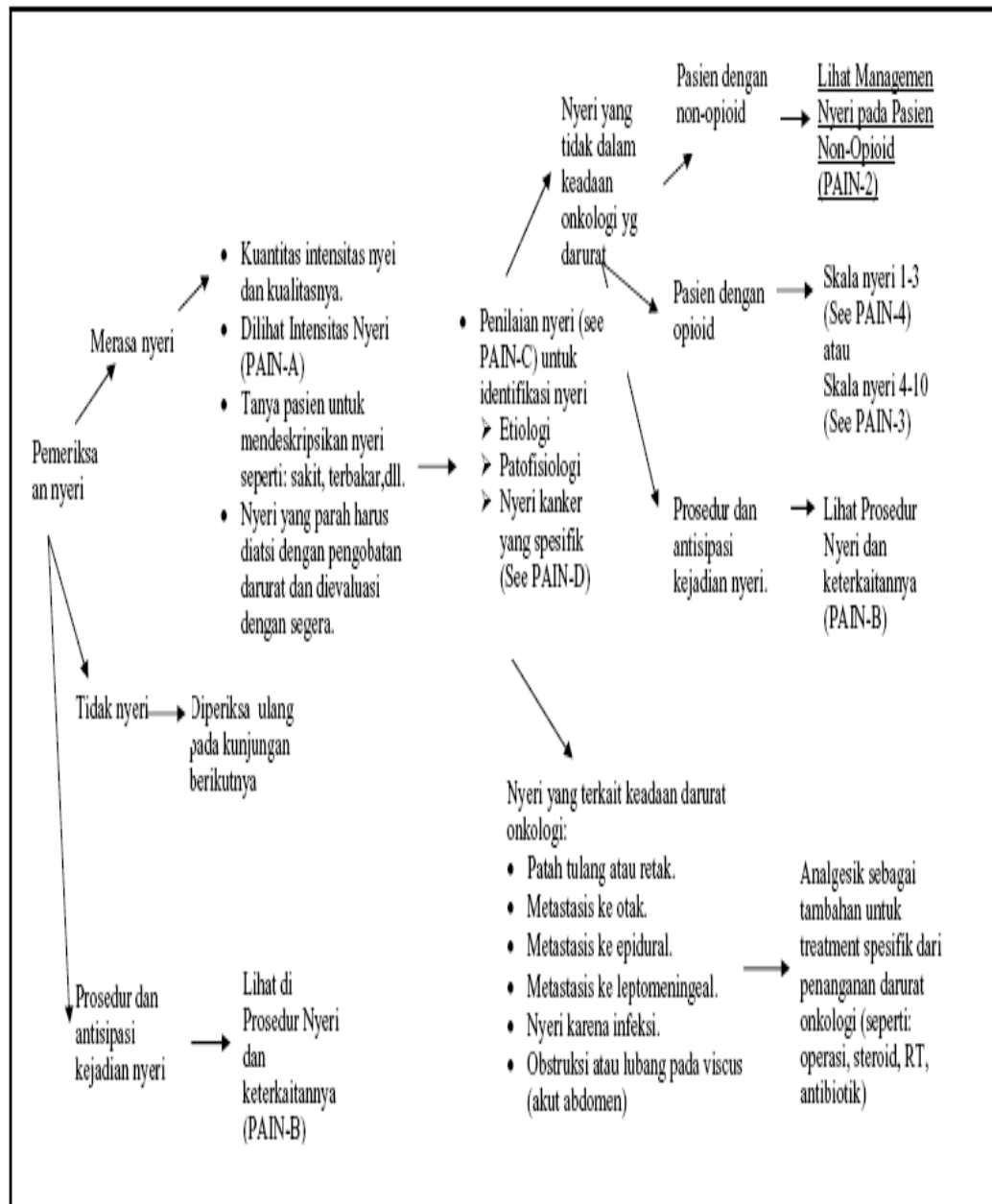
**Gambar 3.** *The Face Pain Rating Scale* berdasarkan *National Comprehensive Cancer Network (NCCN)*. Pengukuran tingkat nyeri yang menggunakan gambar wajah. Skala nyeri tersebut menggambarkan semakin ke kanan, gambar wajah akan menunjukkan semakin tinggi tingkat nyeri dengan rasa sakit yang semakin parah.

(Anonim<sup>c</sup>, 2008)

**b. Cara Pemilihan Obat untuk Penatalaksanaan Nyeri Kanker**

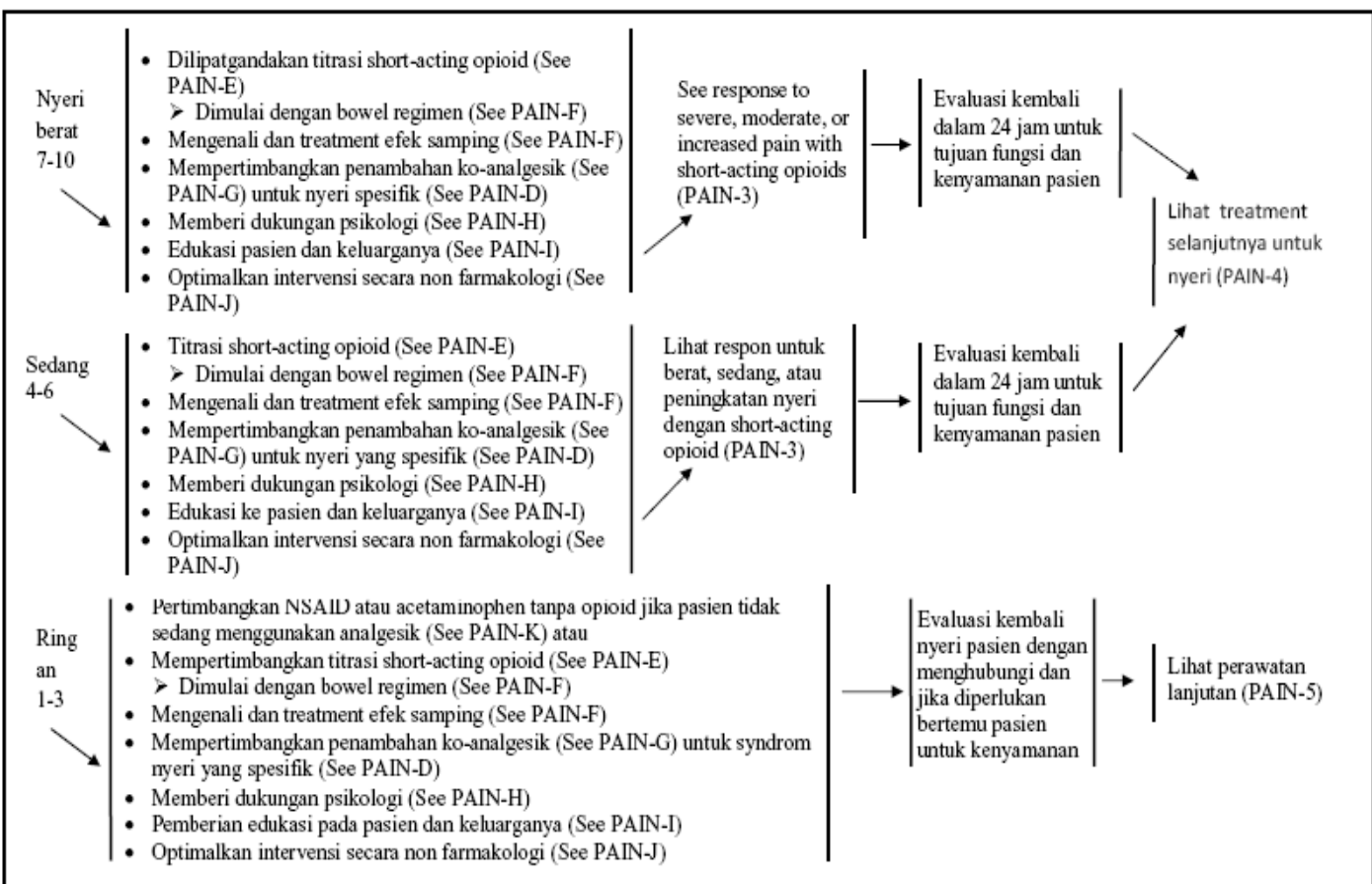
Tahapan penatalaksanaan nyeri kanker berdasarkan standar *Guidelines* dari *National Comprehensive Cancer Network (NCCN)*, dimulai dengan menentukan terlebih dahulu *assessment* yang tepat untuk nyeri yang diderita oleh pasien (Gambar 4 dan Gambar 5).





**Gambar 4. Assesment pemilihan obat rasional untuk penatalaksanaan nyeri pada pasien kanker berdasarkan *National Comprehensive Cancer Network (NCCN)*.**

(Anonim<sup>c</sup>, 2008)



**Gambar 5. Pemilihan obat golongan opioid untuk penatalaksanaan nyeri pada pasien kanker berdasarkan *National Comprehensive Cancer Network (NCCN)*.**

(Anonim<sup>c</sup>, 2008)

### c. Golongan Obat Anti Nyeri yang digunakan untuk Penatalaksanaan Nyeri

Golongan-golongan obat anti nyeri yang digunakan untuk penatalaksanaan nyeri berdasarkan standar *Guidelines* dari *National Comprehensive Cancer Network (NCCN)* adalah sebagai berikut:

#### a) Golongan Opioid

Obat anti nyeri dari golongan opioid digunakan untuk pasien kanker yang menderita tingkat nyeri sedang sampai parah. Hal ini dikarenakan tingkat nyeri yang tinggi mengakibatkan rasa sakit yang parah. Penggunaan opioid untuk mengatasi nyeri kanker harus selalu disesuaikan dengan dosis serta waktu pemberian yang tepat, selain itu diperlukan pula manajemen efek samping dari obat golongan opioid serta diperlukan pemberian edukasi kepada pasien dan keluarga pasien. Contoh obat-obat dari golongan opioid yang direkomendasikan untuk mengatasi nyeri pada pasien kanker adalah kodein, metadon, morfin, levorfanol, fentanil, hidrokodon, hidromorfon, oxisodon, oximorfon, dan tramadol (Anonim<sup>c</sup>, 2008).

#### b) Golongan NSAID

Golongan obat ini seringnya diberikan untuk mengatasi pasien kanker dengan tingkat nyeri ringan. Selain itu, NSAID hanya diberikan pada pasien yang memang sudah terbukti memberikan efektifitas serta memiliki toleransi terhadap pemberian NSAID. Pada *guidelines* golongan NSAID yang sering digunakan adalah ibuprofen dan jika diperlukan dapat ditambahkan ketorolak (Anonim<sup>c</sup>, 2008).

#### c) Golongan Antidepresan

Efektifitas anti nyeri dari golongan antidepresan tidak selalu tergantung pada aktifitasnya, karena dalam hal ini golongan antidepresan seringnya dikombinasikan dengan golongan opioid untuk penatalaksanaan nyeri jenis

*neurophatic*. Contoh golongan antidepresan yaitu antidepresan trisiklik, venlafaksin, bupropion, dan duloxetine (Anonim<sup>c</sup>, 2008).

#### d) Golongan Antikonvulsan

Penggunaan golongan antikonvulsan seringkali dikombinasikan dengan golongan opioid untuk mengatasi nyeri pada kanker. Contoh obat yang digunakan dari golongan antikonvulsan adalah gabapentin, pregabalin, karbamazepin, dan lamotrigine (Anonim<sup>c</sup>, 2008).

### 4. Kerasionalan Terapi

Penggunaan obat yang rasional adalah penggunaan obat yang dapat memenuhi kriteria-kriteria tertentu. Adapun kriteria-kriteria tersebut sebagai berikut:

#### a. Tepat indikasi

Tepat indikasi dapat diartikan bahwa pemilihan obat disesuaikan dengan gejala yang diderita oleh pasien karena tiap obat memiliki spektrum terapi yang spesifik (Anonim, 2006).

#### b. Tepat obat

Tepat obat adalah pemilihan obat yang benar-benar disesuaikan dengan diagnosis penyakit dan obat harus dapat memberikan terapi yang sesuai dengan penyakit yang diderita pasien (Anonim, 2006).

#### c. Tepat pasien

Tepat pasien adalah pemilihan obat yang disesuaikan dengan kondisi pasien dikarenakan respon tiap pasien berbeda-beda terhadap terapi yang diberikan (Anonim, 2006).

#### d. Tepat dosis

Tepat dosis adalah pemberian dosis obat yang tepat kepada pasien sehingga efek terapi yang diinginkan dapat tercapai karena pemberian dosis yang berlebihan

ataupun dosis yang kurang tidak dapat menjamin tercapainya target terapi (Anonim, 2006).

## **5. Rumah Sakit**

### **a. Definisi Rumah Sakit**

Rumah sakit adalah salah satu sarana kesehatan yang digunakan untuk melakukan upaya kesehatan atau setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan (Siregar, 2003).

### **b. Klasifikasi Rumah Sakit Umum Pemerintah**

Klasifikasi rumah sakit umum pusat dan daerah dibagi menjadi beberapa kelas yaitu kelas A, B, C, dan D. Hal ini didasarkan atas unsur pelayanan, ketenagaan, fisik, dan peralatan.

- a) Kelas A, yaitu rumah sakit umum yang memiliki fasilitas dan kemampuan pelayanan medik spesialistik dan subspesialistik yang luas.
- b) Kelas B, yaitu rumah sakit umum yang memiliki fasilitas dan kemampuan pelayanan medik sekurang-kurangnya 11 spesialistik dan subspesialistik yang terbatas.
- c) Kelas C, yaitu rumah sakit umum yang memiliki fasilitas dan kemampuan pelayanan medik spesialistik dasar.
- d) Kelas D, yaitu rumah sakit umum yang memiliki fasilitas dan kemampuan pelayanan medik dasar (Siregar, 2003).

## **6. Rekam Medik**

### **a. Definisi Rekam Medik**

Rekam medik adalah suatu tulisan tentang sejarah ringkas, jelas, dan akurat yang berasal dari kehidupan dan kesakitan penderita yang ditulis dari sudut pandang medik (Siregar, 2003).

### **b. Bagian-bagian Rekam Medik**

Suatu rekam medik yang lengkap berisi beberapa bagian antara lain:

- a) Data identifikasi dan sosiologis.
- b) Sejarah famili pribadi.
- c) Sejarah penyakit yang sedang diderita.
- d) Pemeriksaan fisik.
- e) Pemeriksaan khusus.
- f) Data laboratorium klinis.
- g) Diagnosis sementara.
- h) Diagnosis kerja.
- i) Penanganan medik atau bedah.
- j) Tindak lanjut, dan lain-lain.

(Siregar, 2003)